

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關
國際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月14日 (14.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/034326 A1

(51) 國際特許分類⁷:

H02M 7/48

(TOMONAGA,Shinzo) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都 千代田区 丸の内二丁目 2番3号 三菱電機株式会社内
Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2003年9月30日(30.09.2003)

(74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI,Hiroaki); 〒100-0013 東京都 千代田区 霞が関三丁目 2 番 6 号 東京俱楽部ビルディング Tokyo (JP).

(25) 國際出願の言語:

日本語

(26) 國際公開の言語:

日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社(MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).

(81) 指定國(國內): CN DE GB JP KR US

(72) 発明者; および

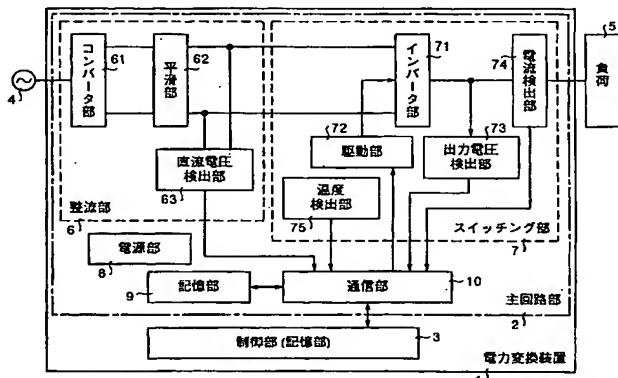
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 朝長慎三

添付公開書類：

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: POWER CONVERTER

(54) 発明の名称: 電力変換装置



1...POWER CONVERTER	61...CONVERTER SECTION
2...MAIN CIRCUIT SECTION	62...SMOOTHING SECTION
3...CONTROL SECTION (STORAGE SECTION)	63...DC VOLTAGE DETECTING SECTION
5...LOAD	71...INVERTER SECTION
6...RECIFYING SECTION	72...DRIVING SECTION
7...SWITCHING SECTION	73...OUTPUT VOLTAGE DETECTING SECTION
8...POWER SUPPLY SECTION	74...CURRENT DETECTING SECTION
9...STORAGE SECTION	75...TEMPERATURE DETECTING SECTION
10...COMMUNICATING SECTION	

(57) Abstract: A power converter comprising a main circuit section provided with a switching section delivering an AC voltage of arbitrary frequency and voltage by switching a DC voltage including a DC voltage produced from an AC voltage, and a section for controlling a switching element constituting the switching section to a desired on/off state based on the information concerning the operation of a preset load and the information from various detectors in the main circuit section, wherein the main circuit section comprises a section for storing the characteristics, calibration values, record of manufacture, record of use concerning the main circuit section, the lifetime information of components of the main circuit section calculated from the record of use and the specifications. The work for combining the main circuit section and the control section, and the work for modifying the function are thereby facilitated while suppressing an increase in the total stock. Furthermore, a user can be provided with a power converter which can be upgraded easily.

(57) 要約: この発明では、交流電圧から生成した直流電圧を含む直流電圧をスイッチングして任意の周波数および電圧の交流電圧を出力するスイッチング部を備える主回路部と、



予め設定された負荷の運転に関する情報および前記主回路部が備える各種検出器からの情報に基づき前記スイッチング部を構成するスイッチング素子を所望のオン・オフ動作状態に制御する制御部とを備える電力変換装置において、前記主回路は、当該主回路部に関する特性、校正值、製造履歴、使用履歴、使用履歴から算出される主回路部の構成部品の寿命情報および仕様を記憶させる記憶部を備える。これによって、主回路部と制御部の組み合わせ作業および機能変更作業の容易化が図れ、また在庫量の増大を抑制することができる。また、ユーザにはグレードアップが容易な電力変換装置が提供できるようになる。